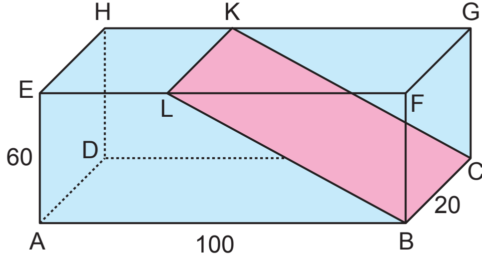
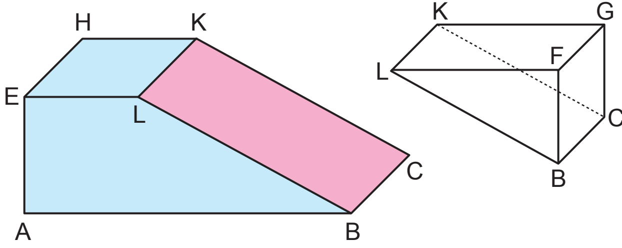
Katı Cisimler - 2

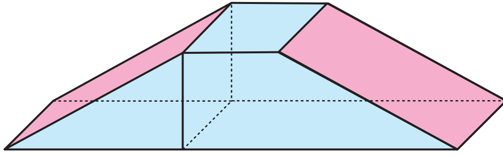
1.





Yukarıda taban ayrıtlarının uzunluğu 20 cm ve 100 cm, yüksekliği 60 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta, KLBC düzlemi boyunca kesilerek şekildeki gibi iki prizmaya ayrılıyor.

Bu prizmalardan hacmi 48 000 cm^3 olan üçgen dik prizma diğer prizmanın bir yüzeyi ile çakışık olacak şekilde aşağıdaki gibi birleştirilerek bir yapı oluşturuluyor.



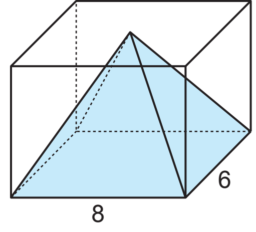
Buna göre bu yapının yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

A) 10 800 B) 12 000 C) 14 400 D) 16 400 E) 20 000

2. **Bir ayrıtının uzunluğu 9 cm olan düzgün dört yüzlünün alanı kaç santimetrekaredir?**

A) $18\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $72\sqrt{3}$ E) $81\sqrt{3}$

3. Yandaki dikdörtgenler prizmasının taban ayrıtlarının uzunluğu 6 cm ve 8 cm dir.

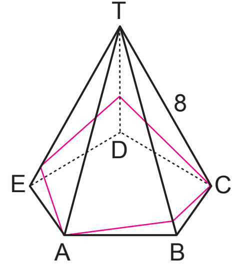


Bu prizmanın içerisine, tabanı prizmanın tabanı ile çakışık ve tepe noktası prizmanın üst yüzeyinde olan içi tamamen su dolu piramit yerleştiriliyor.

Piramidin içindeki suyun hacmi 64 cm^3 olduğuna göre prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

A) 96 B) 128 C) 192 D) 208 E) 212

4. Yandaki düzgün beşgen dik piramidin yan ayrıtlarının uzunluğu 8 cm ve $m(\widehat{ATB}) = 30°$ dir.

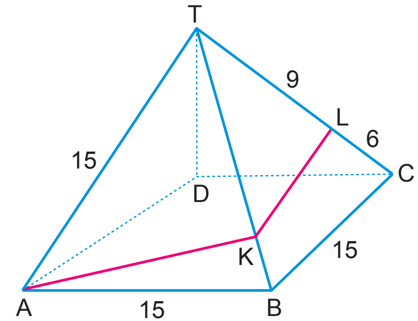


A noktasına tutturulan bir ip yan yüzlerin tamamını dolaşarak tekrar A noktasına getirilecektir.

Bu ipin C noktasına uğramak koşulu ile uzunluğu en az kaç santimetre olur?

A) 16 B) $8 + 8\sqrt{2}$ C) $8 + 8\sqrt{3}$ D) 24 E) $8\sqrt{2} + 8\sqrt{3}$

5.



Yukarıda düzgün kare dik piramit şeklindeki yapının görünen ön iki yüzeyinde [AK] ve [KL] boyunca mavi renkli şerit çekilmiştir.

|AB| = |BC| = 15 m

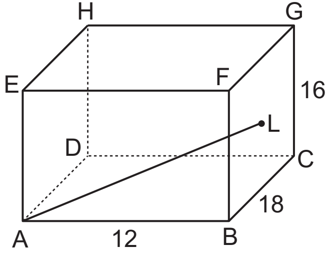
|TL| = 9 m ve |LC| = 6 m

olduğuna göre yüzeyde kullanılan mavi renkli şerit en az kaç metredir?

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

6.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında L noktası BCGF yüzeyinin ağırlık merkezidir.

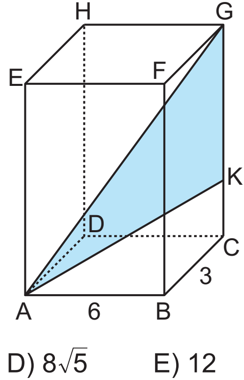
|AB| = 12 cm, |GC| = 16 cm ve |BC| = 18 cm olduğuna göre |AL| kaç santimetredir?

A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 26

7. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında 3|GK| = 4|KC|,

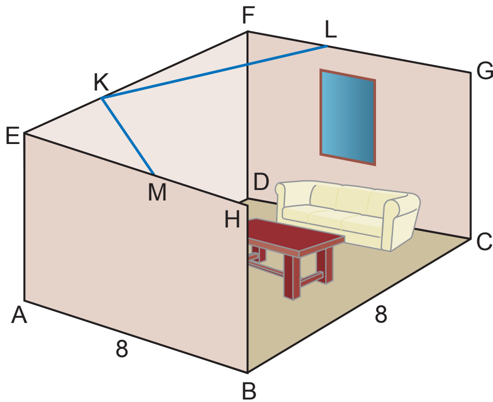
|AB| = 6 cm, |BC| = 3 cm'tir.

Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı 288 cm^2 olduğuna göre $A(\widehat{AGK})$ kaç santimetrekaredir?



A) $12\sqrt{5}$ B) 24 C) 18 D) $8\sqrt{5}$ E) 12

8.



Yukarıda dikdörtgenler prizması şeklindeki bir salona ait görsel verilmiştir.

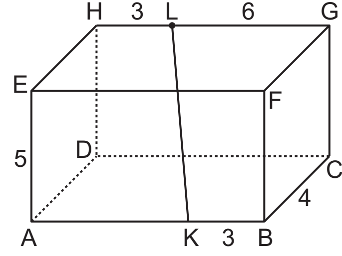
|AB| = |BC| = 8 m, 3|FL| = |LG|, |EM| = |MH|

K ∈ [EF] olmak üzere M, K, L arasına gerdirilecek olan ipin en kısa uzunluğu kaç metredir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) 9 D) 10 E) 12

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

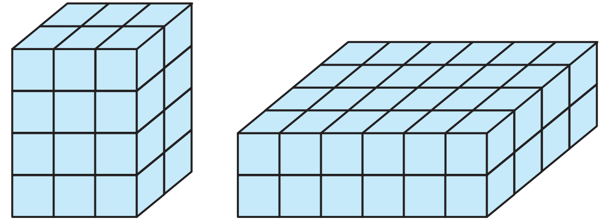
9.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında |AE| = 5 cm, |KB| = |HL| = 3 cm, |LG| = 6 cm ve |BC| = 4 cm olduğuna göre |KL| kaç santimetredir?

A) 8 B) $5\sqrt{2}$ C) 6 D) 5 E) $3\sqrt{2}$

10. Aşağıdaki şekilde birim küplerden oluşan iki dik prizma gösterilmiştir.

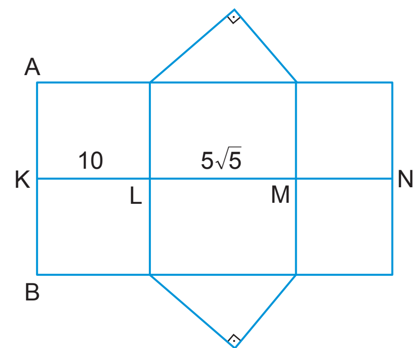


Bu prizmalardaki birim küplerin tamamı kullanılarak taban ayrıtı 2 birim olan bir kare dik prizma elde ediliyor.

Buna göre elde edilen kare dik prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekare olur?

A) 144 B) 152 C) 164 D) 288 E) 304

11.



Yukarıda açınımı verilen dik üçgen dik prizmada

|KL| = 10 cm, |LM| = $5\sqrt{5}$ cm ve |AB| = 8 cm'dir.

Buna göre bu dik üçgen dik prizmanın hacmi kaç santimetreküptür?

A) 120 B) 160 C) 200 D) 240 E) 400

